

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis mengenai perbedaan kemampuan (kompetensi) Guru dalam kemampuan menilai pembelajaran yang sudah tersertifikasi dengan yang belum tersertifikasi. Adapun yang menjadi variabel adalah kompetensi Guru dan yang menjadi alat ukurnya yaitu bagaimana kemampuan guru untuk membuat penilaian pembelajaran. Penelitian ini dilakukan pada Guru mata pelajaran produktif yang sudah tersertifikasi dengan yang belum tersertifikasi di Sekolah Menengah Kejuruan pada Jurusan Administrasi Perkantoran di Kota Bandung

B. Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian, penulis harus menentukan metode penelitian yang akan digunakan agar dapat mengarahkan dan dapat dijadikan pedoman dalam kegiatan penelitian. Suharsimi Arikunto (2002:136) menerangkan bahwa “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survey Eksplanasi. Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011:6) menjelaskan bahwa.

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan

hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan.

Metode tingkat eksplanasi (penjelasan) adalah penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Berdasarkan pedoman tersebut, penulis menggunakan metode survey eksplanasi tingkat penelitian komparatif dengan melakukan pengamatan untuk memperoleh data penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memperoleh gambaran yang nyata tentang perbandingan penguasaan kompetensi penilaian oleh guru yang sudah tersertifikasi dengan yang belum tersertifikasi.

1. Operasionalisasi Variabel

Adapun variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel tentang kemampuan menilai pembelajaran sebelum diadakan pengujian maka variabel akan diukur dan dijabarkan melalui operasionalisasi variabel.

Variabel dalam penelitian ini bersumber dari kerangka teoritis yang dijadikan dasar penyusunan konsep berpikir yang menggambarkan secara abstrak suatu gejala sosial. Variasi nilai dari konsep disebut variabel yang dalam setiap penelitian selalu didefinisikan atau dibatasi pengertiannya secara operasional. Variabel yang dioperasionalkan adalah semua variabel yang terkandung dalam hipotesis-hipotesis penelitian yang dirumuskan, yaitu dengan cara menjelaskan pengertian-pengertian konkret dari setiap variabel, sehingga dimensi dan indikator-indikatornya serta kemungkinan derajat nilai atau ukurannya dapat ditetapkan.

Variabel yang diidentifikasi yaitu tentang kemampuan (kompetensi) Guru yang sudah tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi. Dalam penelitian ini variabel dikaji lebih mengarah kepada kompetensi pedagogik khususnya dalam melakukan penilaian hasil belajar. Dalam mengevaluasi hasil belajar tentunya adanya alat ukur yaitu penilaian. Penilaian didefinisikan sebagai proses pengumpulan informasi tentang kinerja siswa, untuk digunakan sebagai dasar dalam membuat keputusan. Dengan adanya penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru yang terencana dengan baik dapat terlihat sejauh mana efektifitas dan bagaimana kualitas penilaian yang dibuat.

Untuk melihat skala pengukuran yang digunakan dari variabel tersebut beserta indikator-indikatornya dapat disajikan dalam operasionalisasi variabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	ITEM SOAL
Kompetensi menilai hasil pembelajaran “Penilaian didefinisikan sebagai proses pengumpulan	Kemampuan merencanakan Penilaian hasil pembelajaran	1. Mampu membuat kisi-kisi soal berdasarkan tujuannya	1
		2. Mampu menentukan validitas butir soal	2
		3. Mampu menentukan reliabilitas soal	3
		4. Mampu menentukan pola jawaban soal	4
		5. Mampu memilih soal berdasarkan tingkat pembeda soal	5
		6. Mampu memilih soal berdasarkan tingkat kesukaran	6
		7. Mampu menimbang	7

informasi tentang kinerja siswa, untuk digunakan sebagai dasar dalam membuat keputusan” (Weeden, Winter, dan Broadfoot: 2002; Bott: 1996; Nitko: 1996; Mardapi: 2004).		kesesuaian butir penilaian dengan indikator pembelajaran		
		8. Mampu menyusun bentuk akhir dan menentukan bentuk tes	8	
	Kemampuan melaksanakan Penilaian hasil pembelajaran	9.	Mampu memperbaiki soal yang tidak valid	9
		10.	Mampu memeriksa jawaban	10
		11.	Mampu mengklasifikasi hasil-hasil penilaian	11
12.		Mampu mengolah dan menganalisis hasil penilaian	12	
13.		Mampu membuat interpretasi kecenderungan hasil penilaian	13	
14.		Mampu menentukan korelasi soal berdasarkan hasil penilaian	14	
15.		Mampu mengidentifikasi tingkat variasi hasil penilaian	15	
16.		Mampu menyimpulkan dari hasil penilaian secara jelas dan logis	16	
17.		Mampu menyusun program tindak lanjut hasil penilaian	17	
18.		Mampu mengklasifikasi kemampuan siswa	18	
Kemampuan mengevaluasi Penilaian hasil pembelajaran	19.	Mampu mengidentifikasi kebutuhan tindak lanjut hasil penilaian	19	
	20.	Mampu melaksanakan tindak lanjut	20	
	21.	Mampu mengevaluasi hasil tindak lanjut	21	
	22.	Mampu menganalisis hasil evaluasi program tindak lanjut hasil penilaian.	22	

Sumber : Diadaptasi dari Undang-undang No.14 tahun 2005 dan PP No.19 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dan daftar kompetensi guru yang dikembangkan Depdiknas (2004:9)

2. Jenis Dan Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian menurut Suharsimi Arikunto (1998: 114) adalah “Subjek darimana data dapat diperoleh”. Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer menunjukkan bahwa data tersebut diperoleh secara langsung dari subjek yang berhubungan langsung dengan penelitian. Dalam hal ini yang menjadi sumber data primer adalah seluruh data yang diperoleh dari angket yang disebarakan kepada responden yang sesuai dengan target sasaran dan dianggap memiliki seluruh populasi data penelitian adalah guru SMK yang mengajar mata pelajaran produktif jurusan Administrasi Perkantoran. Selain itu data yang didapat juga bisa berasal dari wawancara yang penulis lakukan pada pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian dalam hal ini adalah ketua Jurusan Administrasi Perkantoran dan Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum.

b. Sumber Data Sekunder

Adapun sumber data sekunder diperoleh dari subjek yang tidak berhubungan langsung dengan penelitian, tetapi sifatnya mendukung untuk memperoleh data, dalam hal ini diambil dari situs internet, jurnal, buku-buku, arsip dan dokumentasi yang ada pada guru yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

3. Populasi

Menurut Asep Hermawan (2004:45) Populasi adalah seluruh kelompok orang, peristiwa, atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti.

Adapun menurut Sugiyono (2006:72) bahwa Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. "Populasi bukan hanya sekedar orang, tetapi juga benda-benda atau yang lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek itu, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki objek/subjek itu". (Uma Sekaran, 2006:121)

Langkah awal, seorang peneliti harus menentukan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut dengan populasi sasaran (*target population*) yaitu populasi yang nantinya akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian, kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah Guru mata pelajaran produktif yang sudah tersertifikasi dengan yang belum tersertifikasi di Sekolah Menengah Kejuruan pada Jurusan Manajemen Perkantoran di Kota Bandung.

Tabel 3. 2
Populasi Guru Produktif pada SMK Jurusan Administrasi Perkantoran Di Kota Bandung

No	NAMA SEKOLAH	JUMLAH GURU MATA PELAJARAN PRODUKTIF	
		GURU YANG SUDAH SERTIFIKASI	GURU YANG BELUM SERTIFIKASI
1	SMK N 1	7	-
2	SMK N 3	5	2
3	SMK N 11	6	3
4	SMK PASUNDAN 1	4	3
5	SMK PASUNDAN 3	-	5
6	SMK KENCANA	1	4
JUMLAH		23	17

4. Teknik dan alat pengumpulan data

Pengumpulan data diperlukan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Wawancara, penulis mengumpulkan data dari responden (sumber data) atas dasar inisiatif penulis dengan menggunakan alat berupa pedoman atau daftar pertanyaan yang telah disusun penulis untuk ditanyakan kepada responden, yang dilakukan secara tatap muka.
2. Pemeriksaan dokumentasi (studi dokumenter), dilakukan dengan meneliti bahan dokumentasi yang ada dan mempunyai relevansi dengan tujuan penelitian yaitu pemeriksaan soal ujian atau ulangan harian tertulis yang dimulai dari perencanaan penilaian kemudian pelaksanaannya sampai evaluasi penilaian yang dibuat oleh guru yang

sudah tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi di Sekolah Menengah Kejuruan pada Jurusan Administrasi Perkantoran di Kota Bandung.

3. Studi literatur, yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari buku, majalah ilmiah atau jurnal, *web site* guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian.
4. Angket/kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket berisi pertanyaan tertutup mengenai karakteristik responden, pengalaman responden, penilaian responden, serta tanggapan responden terhadap kompetensi guru khususnya dalam penilaian pembelajaran oleh guru produktif yang sudah tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri pada Jurusan Administrasi Perkantoran di Kota Bandung. Penulis menyebarkan angket berupa pernyataan-pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Bentuk angket yang dipergunakan adalah angket tertutup yaitu pernyataan-pernyataan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala lima yang diadaptasi dari kategori Likert. Berdasarkan penelitian yang dibuat, maka angket dibuat dalam satu jenis yaitu angket tentang variabel

kemampuan (kompetensi) guru dalam melakukan penilaian hasil belajar. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan agar dapat kesinambungan informasi dan data.

5. Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian (tahap pengumpulan data), terlebih dahulu dilakukan tahap persiapan di antaranya melaksanakan orientasi lapangan dan penelitian pendahuluan. Orientasi lapangan dilakukan antara lain untuk mengumpulkan bahan/informasi bagi penyusunan instrumen/alat ukur penelitian (pedoman wawancara, daftar pertanyaan, dan alat-alat penelitian lainnya). Penelitian pendahuluan dimaksudkan untuk mengadakan uji kesahihan (*validity*) dan keterandalan (*reliability*) alat ukur yang telah disusun dalam penelitian ini.

Validitas menunjukkan ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang ingin diukur. Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Dilihat dari cara pengujiannya ada dua jenis validitas, yakni validitas eksternal dan validitas internal Arikunto, (1998). Sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas eksternal apabila hasil pengukuran dari instrumen mengenai suatu variabel sesuai dengan hasil pengukuran yang diperoleh dari instrumen lain mengenai variabel yang sama. Sedang sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas internal apabila item-item yang terdapat dalam suatu instrumen memiliki kesesuaian dengan misi instrumen secara keseluruhan, yaitu mengungkap apa yang ingin diukur.

Berkenaan dengan paparan di atas, untuk menguji validitas angket penelitian yang digunakan ditempuh analisis daya beda item (*item discriminability analysis*). Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas internal instrumen penelitian, yakni melihat kesesuaian dari setiap item dengan keseluruhan instrumen penelitian yang disusun untuk menjangkau data variabel tertentu.

Menurut Suharsimi Arikunto (1998:191), analisis daya beda item dapat dilakukan dengan jalan melihat *Koefisien Korelasi Product Moment* dari Karl Pearson yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana :

N = Jumlah responden

X_i = Nomor item ke i

∑X_i = Jumlah skor item ke i

X_i² = Kuadrat skor item ke i

∑X_i² = Jumlah dari kuadrat item ke i ;

∑Y = Total dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

Y² = Kuadrat dari jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

∑Y² = Total dari kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

∑XY = Jumlah hasil kali item angket ke i dengan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.

Pemilihan item pernyataan yang dianggap memiliki validitas internal dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel untuk derajat

bebas ($db = N - k - 1$) dan tingkat kesalahan (α) tertentu. Kriteria yang digunakan adalah jika nilai hitung r lebih besar dari nilai tabel r tabel (α , $db = N - k - 1$), maka item tersebut dikategorikan memiliki validitas internal dan layak digunakan dalam penelitian. Dan jika sebaliknya, yaitu nilai hitung r lebih kecil dari nilai tabel r , maka item tersebut dinyatakan tidak layak dan dikeluarkan dari angket.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen adalah sebagai berikut:

1. Melakukan *editing* data, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
2. Melakukan *input* data (tabulasi), berdasarkan skor yang diperoleh responden.
3. Menghitung jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden
4. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket, yaitu dengan cara mengkorelasikan skor-skor pada masing-masing item dengan jumlah skor.
5. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r , pada derajat bebas ($db = N - k - 1$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
6. Membandingkan nilai koefisien korelasi *product moment* hasil perhitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat dalam tabel.
7. Membuat kesimpulan. Kriteria kesimpulan: Jika nilai hitung r lebih besar dari nilai tabel r , maka item angket dinyatakan valid.

Reliabilitas diartikan sebagai tingkat kepercayaan atau kehandalan (*dependability*) hasil pengukuran yang diperoleh dari instrumen tertentu. Suatu

instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (*homogen*) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 sampai dengan $\pm 1,00$ dan interpretasinya selalu mengacu pada koefisien yang positif. Dalam konteks ini, koefisien reliabilitas yang mendekati nilai satu, menunjukkan tingginya tingkat kepercayaan, kehandalan atau tingkat konsistensi dari instrumen penelitian dalam mengukur apa yang hendak diukur.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk melihat reliabilitas suatu instrumen penelitian. Satu diantaranya yang paling banyak digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Cronbach (1951) yang dikenal sebagai *Cronbach's Coefficient Alpha* atau *Cronbach's Alpha*. Koefisien Alpha Cronbach dihitung dengan menggunakan rumus sebagaimana disarankan Arikunto (1998:193) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden.

Untuk menentukan apakah instrumen penelitian yang digunakan *reliabel* atau tidak, digunakan patokan sebagai berikut: Jika nilai hitung koefisien reliabilitas lebih besar dari nilai koefisien tabel, maka instrumen tersebut dinyatakan *reliabel*. Dinyatakan dalam notasi: $r_{11} > r(\alpha, db = N - k - 1)$.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka menguji reliabilitas instrumen adalah sebagai berikut :

1. Melakukan *editing* data, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
2. Melakukan input data (tabulasi), berdasarkan skor yang diperoleh responden. Input data ini biasanya ditempatkan pada sebuah tabel.
3. Menghitung jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden

4. Menghitung kuadrat jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden
5. Menghitung varians masing-masing item
6. Menghitung varians total
7. Menghitung nilai koefisien Alfa
8. Menentukan titik kritis atau nilai tabel r , pada derajat bebas ($db = N - k - 1$) dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.
9. Membandingkan nilai koefisien Alfa dengan nilai koefisien korelasi yang terdapat dalam tabel.
10. Membuat kesimpulan. Kriteria kesimpulan: Jika nilai hitung r_{11} lebih besar dari nilai tabel r , maka instrumen dinyatakan reliabel.

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data tersebut. Tujuan pengolahan data adalah untuk memberikan keterangan yang berguna, serta untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini. Dengan demikian, teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis serta menjawab masalah yang diajukan.

Dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis pendekatan kuantitatif dengan metode nonparametrik yaitu *Mann-Whitney Test*. *Mann-Whitney Test* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif duasampel independent dari setiap variabel dan skala pengukuran. Karena dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah dalam bentuk skala

ordinal maka rumus uji bedanya dengan menggunakan rumus *Mann-Whitney Test*.(Siegel,1992:150).

Berikut ini langkah-langkah dalam *Mann-Whitney Test* , digunakan:

1. Data dikumpulkan berdasarkan duasampel yang independen.
2. Tingkat pengukuran sekurang-kurangnya data ordinal
3. Bila datanya interval, maka diubah dulu menjadi ordinal
4. Pengujian Statistik *Mann-Whitney Test* dengan rumus:

$$Z = \frac{\sum_{i=1}^{n_x} R(x_i) - n_x \left[\frac{N+1}{2} \right]}{\sqrt{\frac{n_x n_y}{N(N-1)} \left[\sum_{i=1}^{n_x} R(x_i)^2 + \sum_{i=1}^{n_y} R(y_i)^2 \right] - \frac{n_x n_y (N-1)^2}{4(N-1)}}$$

Keterangan:

n_x = jumlah sampel 1

n_y = jumlah sampel 2

N = Jumlah sampel keseluruhan

$R(x_1)$ = Jumlah rangking pada sampel 1

$R(y_1)$ = Jumlah rangking pada sampel 2

7. Pengujian Hipotesis

Kriteria pengambilan keputusan pengujian hipotesis secara statistik dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis menurut Harun Al Rasyid,2004:4):

1. Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level of significance* α).

3. Gunakan statistik uji yang tepat.
4. Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0
5. Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan. Perhatikan apakah nilai hitung statistik uji jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
6. Berikan kesimpulan statistik (*statistikal conclusion*).

Oleh sebab itu pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah tahapan diatas sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis statistik, sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan kemampuan menilai hasil pembelajaran antara guru yang tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di kota Bandung.

H_1 : Adanya perbedaan kemampuan menilai hasil pembelajaran antara guru yang tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di kota Bandung.

2. Menentukan taraf signifikan (α) = 0.05
3. Pengolahan data dengan cara menentukan rank secara manual
4. Menentukan uji statistik yang cocok. Dalam pengujian statistika ini digunakan rumus Uji Perbedaan. Metode statistik yang digunakan untuk uji perbedaan antara dua median penelitian dipengaruhi oleh jumlah kelompok independen dari setiap variable dan skala pengukuran. Karena dalam penelitian ini skala yang digunakan adalah dalam bentuk ordinal maka rumus uji bedanya dengan menggunakan rumus *Mann-Whitney Test*. (siegel,1992:150)

5. Membuat kesimpulan

Kesimpulan yang diharapkan adalah adanya perbedaan kemampuan menilai hasil pembelajaran antara guru yang telah lulus sertifikasi dan yang belum sertifikasi pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri di kota Bandung. Jika H_1 diterima maka menandakan bahwa uji sertifikasi ini sangat mempengaruhi bagaimana proses penilaian pembelajaran yang dibuat oleh guru sehingga dapat menghasilkan efektifitas penilaian yang dibuat oleh guru serta dapat mengevaluasi sejauh mana kualitas kompetensi guru khususnya dalam kompetensi pedagogik yang lulus sertifikasi dengan yang belum sertifikasi.

Untuk itu jumlah kuota untuk uji sertifikasi guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri bidang studi Manajemen Perkantoran di kota Bandung harus ditingkatkan sehingga akan terus menghasilkan output yang bermutu baik dan memuaskan.

8. Jadwal Kegiatan

Adapun jadwal dan waktu penelitian tampak pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Jadwal dan Waktu Penelitian

Kegiatan	Tahun 2010		Tahun 2011				
	Nov	Des	Jan	Feb	Maret	April	Mei
Penerimaan judul							
Prapenelitian							
Penulisan bab1							
Penulisan bab2							
Penulisan bab3							
Seminar proposal							
Revisi, Penelitian dan Penyusunan Skripsi							
Sidang Skripsi							